

*Medizinische Universitätspoliklinik, Departement Innere Medizin, Kantonsspital Basel*

**I. Zimmermann**

## Restless Legs Syndrom

### Zusammenfassung

Das Restless Legs Syndrom (RLS) bezeichnet reissende, stechende oder brennende Missempfindungen der unteren Extremitäten mit imperativem Drang zur Bewegung, wodurch kurzfristig eine teilweise oder vollständige Linderung der Beschwerden eintritt. Die Symptome treten vorab am Abend und in der Nacht auf und können oft zu ausgeprägten Schlafstörungen führen. Das primäre RLS ist meist familiär (autosomal dominanter Erbgang). Sekundäre Formen des RLS kommen bei Eisenmangel, Urämie, Polyneuropathie (v.a. diabetische) und spinalen Läsionen sowie unter einigen Medikamenten und in der Schwangerschaft vor. Die Diagnose des Restless Legs Syndrom stützt sich hauptsächlich auf die Anamnese. Therapeutisch werden dopaminerge Substanzen, Opioide, Benzodiazepine und Antikonvulsiva eingesetzt.

**Schlüsselwort:** restless legs

### Anamnese und Befunde

Die Patientin berichtet über ziehende dorsalbetonte Schmerzen in den Ober- und Unterschenkeln seit zirka vier Wochen, welche allmählich einsetzten und nur in Ruhe auftreten. Die oft stundenlang andauernden Schmerzen sind zum Teil reissend und stechend und erinnerten die Patientin an die in der Kindheit aufgetretenen «Wachstumsschmerzen». Die beschriebenen Symptome treten vor allem nachts im Liegen auf und vermindern sich bei Bewegung. Eine nur leichtgradige Beeinflussung der

Beschwerden tritt nach Einnahme von Mefenaminsäure am Abend ein. Die Beschwerden sind zum Teil derart ausgeprägt, dass die Patientin an Schlafstörungen leidet. Sensibilitätsstörungen oder Kraftlosigkeit werden verneint. Vor zwei Wochen hatte die Patientin einen respiratorischen Infekt mit Gliederschmerzen, welche nicht vergleichbar waren mit den aktuellen Beschwerden.

Die Systemanamnese war abgesehen vom beeinträchtigten Schlaf aufgrund des jetzigen Leidens unauffällig. Seit 13 Jahren raucht die Patientin durchschnittlich 15 Zigaretten/Tag, trinkt wenig Kaffee und treibt regelmässig Sport. Ausser der gelegentlichen Einnahme von Mefenaminsäure nimmt die Patientin keine Medikamente.

Die 33-jährige Patientin war in gutem Allgemeinzustand, schlank, Blutdruck 110/70, Puls 59/min und regelmässig. Die Schilddrüse war kaum tastbar. Die Lymphknoten waren nicht vergrössert. Die Ober- und Unterschenkel zeigten keine Schwellung, keine Umfangdifferenz, keine Rötung, keine Varizen und waren zum Zeitpunkt der Untersuchung nicht druckdolent. Die peripheren Pulse waren beidseits palpabel. Hinweise für eine tiefe Venenthrombose fehlten. Der Bewegungsapparat, insbesondere Rücken- und Hüftgelenksbeweglichkeit waren unauffällig. Die neurologische Untersuchung zeigte keine Auffälligkeiten.

Im Labor waren die hämatologischen Parameter, die Elektrolyte, Glukose sowie die Nieren- und Leberparameter im Normbereich. Die Kreatinkinase sowie die LDH lagen im Normbereich, Entzündungszeichen fehlten. Die Schilddrüsenwerte lagen im Normbereich.

Als Leitsymptom bestanden nächtliche Beinschmerzen, welche beim Aufstehen und Umhergehen abnahmen.

### Differentialdiagnose

Transiente Muskelschmerzen können im Rahmen eines grippalen Infektes vorkommen, treten jedoch unabhängig von der Tageszeit auf und bessern auf Bewegung nicht. Schilddrüsendysfunktion kann Myopathien auslösen. Elektrolytstörungen, Diabetes mellitus, Niereninsuffizienz und Polyneuropathien verschiedener Genese können mit Schmerzen an den unteren Extremitäten einhergehen. Differentialdiagnostisch müssen kurzdauernde nächtliche Wadenkrämpfe, welche meist einseitig mit schmerzhaft palpablen, unwillkürlichen Muskelkontraktionen vorkommen, abgegrenzt werden. Eine weitere Differentialdiagnose ist die Akathisia, welche durch eine ausgeprägte motorische Unruhe gekennzeichnet ist und als toxische Reaktion durch Phenothiazine ausgelöst werden kann. Im weiteren sollte eine tiefe Beinvenenthrombose auch in die Differentialdiagnose einbezogen werden.

### Weitere Abklärungsschritte

Laborchemisch wurde eine Anämie, ein Infekt, eine Myopathie, eine Elektrolytentgleisung sowie Stoffwechselstörung wie Diabetes mellitus oder Schilddrüsendysfunktion ausgeschlossen. Zur Ergänzung wurde ein Schwangerschaftstest durchgeführt, welcher negativ war.

### Diagnose

Restless Legs Syndrom

## Kommentar

Das Restless Legs Syndrom ist eine häufige, wahrscheinlich unterdiagnostizierte Erkrankung. Als Hauptsymptom gelten schmerzhaft, tiefegelegene Missempfindungen in den Beinen, insbesondere am Abend und in der Nacht, welche durch Bewegung bessern. Die Symptome traten am häufigsten an den Beinen auf, sie können aber auch an den oberen Extremitäten vorkommen. Die Beschwerden können so ausgeprägt sein, dass Schlafstörungen in den Vordergrund treten. Zusätzlich können unwillkürliche Bewegungen auftreten. Von der International RLS Study Group 1995 wurden Klassifikationskriterien erstellt und in vier Minimalkriterien und weitere Zusatzkriterien unterteilt. Für die klinische Diagnose RLS müssen alle vier Minimalkriterien erfüllt sein.

Minimalkriterien:

1. Bewegungsdrang der Extremitäten, üblicherweise assoziiert mit sensiblen Symptomen (Missempfindungen, Dysästhesien, Schmerzen, Parästhesien, die spontan im Wachzustand auftraten)
2. Motorische Unruhe. Die Patienten bewegen sich im Wachzustand, um ihre Beschwerden zu erleichtern.
3. Die Symptome verschlechtern sich oder treten nur in Ruhe auf und können zumindest teilweise und

vorübergehend durch Aktivität reduziert werden.

4. Die Symptome verschlechtern sich am Abend oder in der Nacht.

Zusätzliche klinische Zeichen:

5. Schlafstörungen und ihre Konsequenzen
6. Unwillkürliche Bewegungen
  - a) periodische Beinbewegungen im Schlaf
  - b) unwillkürliche Beinbewegungen im Wachzustand und in Ruhe
7. Neurologische Untersuchung: unauffällig, EMG, Nervenleitgeschwindigkeit normal.

Bei sekundären Formen können Polyneuropathie, Radikulopathie usw. auftreten

8. Klinischer Verlauf: kontinuierlich oder progredient, lange Remissionen möglich
  9. Familienanamnese: häufig positiv, autosomal dominanter Erbgang
- Es wird geschätzt, dass zirka 2–15% der Bevölkerung an einem Restless Legs Syndrom leiden. Obwohl die Prävalenz mit dem Alter zunimmt, ist der Erkrankungsbeginn variabel und kann sogar bei Kindern auftreten. Das RLS ist signifikant gehäuft bei zunehmendem Alter, erhöhtem Body mass Index, Nikotinkonsum, Bewegungsarmut und mit geringem Alkoholkonsum. Die Ursache des RLS ist noch unbekannt. Derzeit wird eine pathogenetische Beteiligung des dopaminergen Systems des zentralen Nervensystems diskutiert.

Beim primären Restless Legs Syndrom, das heisst ohne erkennbare andere neurologische oder internistische Erkrankung zeigt sich häufig ein familiäres Vorkommen, sodass eine genetische Ursache anzunehmen ist. Meist liegt ein autosomal dominanter Erbgang vor. Sekundäre Formen des Restless Legs Syndrom treten bei Eisenmangel, Polyneuropathien (v.a. diabetische), spinalen Läsionen, rheumatoider Arthritis, Sjögren-Syndrom, M. Parkinson, Schwangerschaft und Urämie auf. Bis zu 50% der Patienten mit dialysepflichtiger Niereninsuffizienz leiden an dieser Erkrankung. Des Weiteren können bestimmte Medika-

mente wie trizyklische Antidepressiva, SSRI, Lithium und Dopaminantagonisten ein Restless Leg Syndrom auslösen. Koffein kann die RLS-Symptomatik verstärken.

Die Diagnose wird durch die typische Anamnese gestellt mit Einbezug/Berücksichtigung von Ein- und Durchschlafstörungen. Bei der körperlichen Untersuchung sollten neurologische oder vaskuläre Erkrankungen ausgeschlossen werden. Die Messung der Nervenleitgeschwindigkeit und ein EMG des betroffenen Beinmuskels ermöglichen die Feststellung einer Polyneuropathie. Laborchemische Untersuchungen sollten zum Ausschluss sekundärer RLS-Ursachen durchgeführt werden um Eisenmangel, Niereninsuffizienz oder Diabetes mellitus zu erfassen. Bei ausgeprägten Schlafstörungen ist eine Polysomnographie zu erwägen. Der Einsatz pharmakologischer Substanzen ist individuell zu stellen, da der Schweregrad des Restless Legs Syndroms sehr unterschiedlich sein kann. Bei milden Symptomen muss nicht unbedingt eine medikamentöse Therapie begonnen werden. Ein individuelles Vorgehen ist gerechtfertigt. Die pharmakologisch beeinflussende Therapiestrategie variiert entsprechend dem Alter des Patienten, dem Schweregrad der Symptome, der Komorbidität, Niereninsuffizienz und dem Vorliegen einer Schwangerschaft. Dopaminerge Substanzen, Opioide, Benzodiazepine und Antikonvulsiva werden eingesetzt, des Weiteren Vitamin E, Folsäure und Magnesium. Als erste Wahl wird meist eine dopaminerge Therapie begonnen. Als nicht-medikamentöse Massnahmen wird empfohlen den Konsum von Kaffee zu reduzieren sowie regelmässige Stretchingübungen am Abend durchzuführen.

### Bibliographie

1. Hopf H.C., Deuschl G., Diener H.C., Reichmann H. *Neurologie in Praxis und Klinik*. Georg Thieme Verlag Stuttgart, 114-117, 1999.
2. Walters AS. *Toward a better definition of restless legs syndrome. The International Restless Legs Syndrome Study Group. Mov Disord*, 10, 634-42, 1995.
3. Phillips B., Young T., Finn L., Asher K., Hening W., Purvis C. *Epidemiology of Restless Legs Symptoms in Adults. Arch Intern Med*, 160,2137-2141, 2000.
4. Thorpy M., Ehrenberg B., Hening W. et al. *Restless Legs Syndrome: Detection and Management in Primary Care. American Family Physician*, 62,108-14, 2000.
5. Tan E.K., Ondo W. *Restless legs syndrome: clinical features and treatment. Am J Med Sci*, 319, 397-403, 2000.

### Korrespondenzadresse

Dr. Irene Zimmermann  
Medizinische Universitätspoliklinik  
Departement Innere Medizin  
Kantonsspital  
4031 Basel